

Виталий Правдивцев

ЗАГАДКИ «ЧЕБАРКУЛЯ», ИЛИ КТО СБИЛ МЕТЕОРИТ НАД УРАЛОМ?

События, которые потрясли в то утро Челябинск, взбудоражили всю страну. И не мудрено: такого у нас не было уже больше ста лет – со времен Тунгусского чуда.

Событие

Что же произошло? Напомним...

Пятница 15 февраля 2013 года. В 9 часов 20 минут по местному времени небо над южным Уралом довольно быстро прочертил сверкающий шар, который, полого снижаясь, оставлял за собой след, похожий на самолетный, но какой-то странный. И вдруг – ослепительная вспышка, которая на пять секунд озарила всё вокруг неправдоподобно белым светом – намного ярче солнечного. А через минуту небо расколол грохот от мощнейшего взрыва. Вслед за первым – еще несколько раскатов, послабее. Ударная волна дополнила апокалипсическую картину. Взыла сигнализация на машинах... В тысячах окон повывивало стекла, в домах вылетали оконные рамы, с потолков сыпалась штукатурка, из вентиляции в помещения выдуло многолетнюю пыль... На дорогах занесло и столкнуло в кюветы десятки машины, повреждены тысячи зданий, у цинкового завода отвалилась стена одного из корпусов... Ущерб – более миллиарда рублей... По числу пострадавших от метеороида (а их более 1600 человек) мировая документированная история аналогов не имеет.

Версии

Нежданный небесный гость взволновал россиян. В обсуждение включились все кому не лень: политики, обыватели, журналисты, филологи и даже музыкальная попса. Каждый мнил себя специалистом, и версии сыпались как из ведра.

От естественных – метеоритной и кометной – быстро перешли к более оригинальным. Уверяли, например, что огненный шар – дело рук человеческих. Мол, упавший на Урале метеорит – и не метеорит вовсе, а боевая ракета Минобороны. Расходились только в принадлежности. Одни полагали, что это был неудачный запуск и самоликвидация нашей, отечественной ракеты и предлагали срочно установить её бортовой номер. Другие утверждали, что это была американская ракета «Трайидент-2», в моноголовку которой, чтобы окончательно запутать русских, вместо боевой части супостаты напихали осколки настоящих метеоритов, благо их по миру находят тысячами. А кто-то с высокой трибуны горячо и, как всегда, безапелляционно заявлял, что это было испытание нового американского космического оружия. А Урал был выбран целью, потому как буквально напичкан военными объектами.

Брожение умов на этом не завершилось. К конспирологическим версиям добавились экзотические. Тут и «знамение Божье», и «мини-Армагеддон», и «падение осколков старой реальности», и «проверка прочности психического щита человечества»... Естественно, не обошлось и без инопланетной версии. Одни заверяли, что это было официальное космическое послание от дружественной нам планеты Нибиру. Другие, наоборот, полагали, что это был спецконтейнер с вирусами, предназначенными для

уничтожения человечества. А кто-то, как обычно, видел в небесном посланце потерпевший крушение инопланетный корабль...

В дискуссию были вынуждены вмешаться специалисты. Военные сразу же отменили «оружейные» версии: ни один самолет, ни одна ракета сегодня даже половину скорости Челябинского метеорита развить не в состоянии. А кроме того, абсолютно непонятно, откуда такое гипотетическое оружие могло стартовать и какую-цель преследовать. Да и нет сегодня подобного оружия: ни космического, ни другого базирования...

Обилие нелепых версий в очередной раз продемонстрировало элементарную безграмотность, царящую сегодня на просторах некогда «самой читающей страны в мире». Руководитель метеоритной экспедиции Уральского федерального университета, член комитета РАН по метеоритам Виктор Гроховский вынужден был с горечью прокомментировать: *«Распространение версий в социальных сетях связано с тем, что эти люди астрономию не изучают».*

Факты

Картина более или менее прояснилась после анализа данных от нескольких независимых источников. На первый взгляд, выглядит она вполне классической.

Метеороид (метеоритом он станет называться лишь после обнаружения его фрагментов на поверхности Земли) около 17 метров в диаметре и весом от 7 до 10 тысяч тонн ворвался в атмосферу нашей планеты на скорости около 20 км/сек (72 тыс. км/час) где-то в районе Байкала. Во всяком случае, примерно там начинался дымный след, который позднее обнаружился на снимках метеоспутников. Метеорное тело вошло в атмосферу Земли под очень острым углом на высоте около 90 км. В дальнейшем оно летело по довольно пологой, почти скользящей, траектории с юго-востока на северо-запад по азимуту около 290 градусов.

Тормозясь и раскаляясь от трения в атмосфере, небесное тело размером с шестиэтажный дом и весом с Эйфелеву башню быстро превратилось в яркий болид, оставлявший за собой хвост из продуктов сгорания. Длительность полёта от момента его входа в атмосферу и до момента взрыва – чуть более полминуты.

Полёт метеорного тела над Челябинской областью сопровождался несколькими взрывами разной мощности и ослепительной вспышкой продолжительностью около пяти секунд. Первый, самый мощный взрыв произошел на высоте около 30 км, после чего развалившийся на части метеороид перешел на еще более пологую траекторию и стал быстро терять скорость. На высоте 15 км она уже была 4,3 км/сек. Ориентировочная температура взрыва – более 2,5 тысяч градусов. Мощность – до 500 килотонн в тротиловом эквиваленте, то есть в десятки раз мощнее бомбы, сброшенной на Хиросиму. Ударная волна от взрыва, которая и вызвала основные разрушения, дошла до поверхности земли только через пару минут.

Добавим, что после взрыва метеорита яркость солнечного света над Челябинском увеличилась настолько, что жители начали ощущать необычный жар, исходящий от февральского солнца, а река Миасс даже начала испаряться. Астрофизики объяснили: в результате взрыва над регионом образовалась озоновая дыра.

По мнению специалистов, до земли долетело не более 10 процентов от исходной массы метеоритного тела, то есть около тысячи тонн вещества. Не испарившиеся от взрыва осколки в виде пыли рассеялись в полосе шириной около 20 км и длиной до 150 км.

Вскоре в Челябинской области были обнаружены три места падения обломков: два – в Чебаркульском и одно – в Златоустовском районе. Момент падения осколков непосредственно наблюдали рыбаки возле озера Чебаркуль. По их словам, один из семи фрагментов упал прямо в озеро, взметнув четырехметровый столб воды и льда. В последующие дни члены метеоритной экспедиции обнаружили в районе озера Чебаркуль и в других местах десятки фрагментов метеорита. Их химические анализы опровергли все

экзотические версии: небесный гость оказался типичным каменным метеоритом – из тех, что называют хондритами. Из десяти упавших на Землю метеоритов девять – хондриты. Челябинские осколки состоят из минералов разного цвета: черного, белого, серого, пронизанные блестящими прожилками металла. В их составе оливин, сульфиты, железный никель, металлическое железо... – никаких новых элементов. Присутствует на осколках и кора плавления. Превышения радиационного фона в области не выявлено. В общем, ничего особенного. Разве что некоторые фрагменты отличаются от своих «собратьев» по составу. Но это, считают исследователи, говорит лишь о неоднородном минеральном составе самого небесного тела.

Последнее обстоятельство позволило ученым выдвинуть версию, что над Уралом взорвался не совсем метеорит, а ледяная комета с метеоритными инклюзиями – каменными и другими тугоплавкими включениями, которые за миллионы лет странствования по Солнечной системе накопились в ледяной глыбе от столкновений с космическим мусором. В пользу этой версии говорит и то, что наш орбитальный спутник «Метеор» во время прохождения метеорита через его орбиту зафиксировал признаки, характерные для кометы, в частности, увеличение количества воды.

Добавим, что чебаркульский болид не был одиночкой.

Утром того же дня метеоритный дождь был зафиксирован в пяти регионах России: Тюменской, Свердловской, Челябинской, Курганской областях и Башкирии.

Но началось всё ещё раньше – еще за четыре дня до челябинского взрыва: 11 февраля крупный болид пролетел над территорией Башкирии. А 14 февраля, то есть накануне светопреставления над Челябинском камеры видеонаблюдения в Японии зафиксировали ночное вторжение в атмосферу и яркие вспышки нескольких объектов, весьма похожих на российский (<http://24smi.org/news/9527-v-yaponii-nlo-sbilo-meteorit-video.html>) В Японии обошлось без последствий.

Чего не скажешь о Кубе. Дело в том, что падающий огненный шар, который казался «светлее солнца», за два часа до уральского метеорита наблюдали над «островом свободы». Государственное телевидение страны сообщило, что падение метеорита произошло в центральном районе Кубы вблизи городка Родас. Обошлось без жертв, но несколько зданий были всё же повреждены.

Добавим к этому перечню еще одно событие: спустя несколько часов после челябинского взрыва странное свечение неба и огненные вспышки наблюдались на западе США, над заливом Сан-Франциско (штат Калифорния).

Как полагают ученые, эти космические пришельцы, как и наш – Челябинский, относятся к группе астероидов, называемых Аполлоны. Они располагаются между орбитами Венеры и Юпитера, регулярно пересекают земную орбиту и потому являются потенциально опасными для нашей планеты.

Казалось бы, всё ясно и особых неожиданностей ожидать не приходится. Но не всё так просто...

Загадки

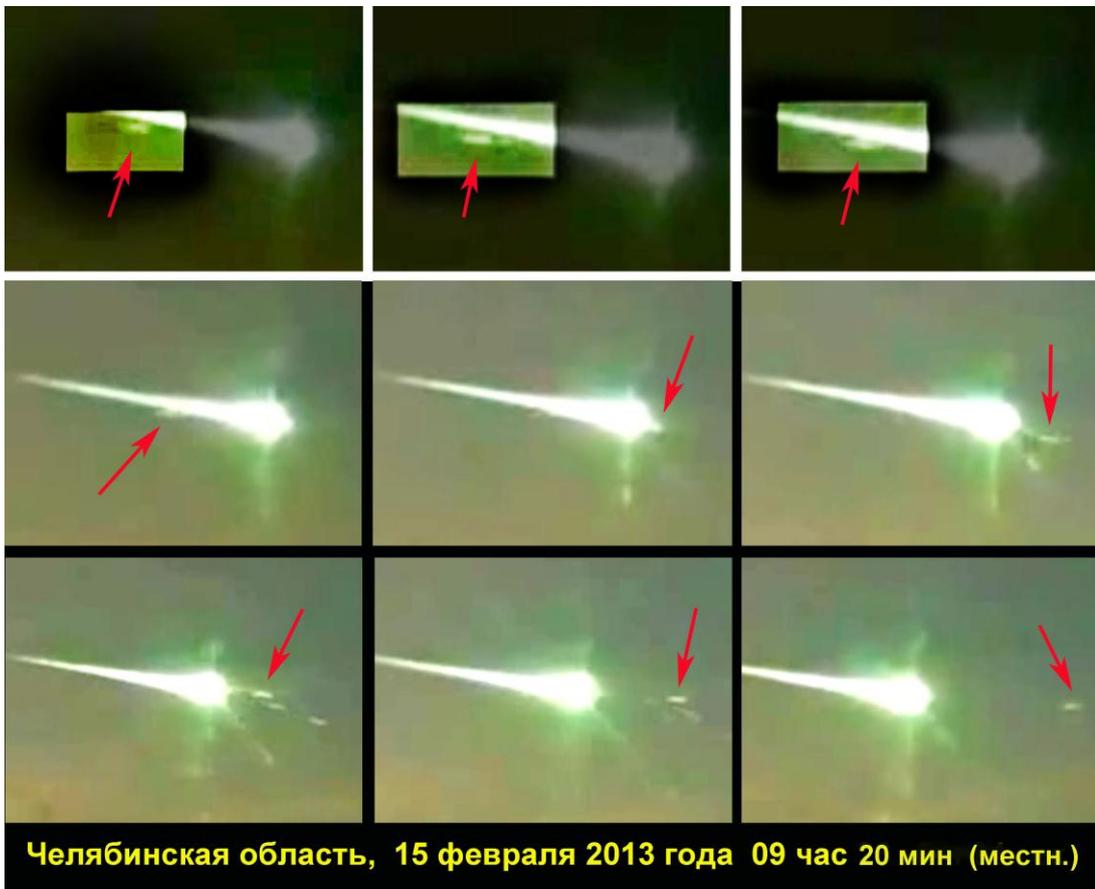
Загадок и недоуменных вопросов оказалось предостаточно. И вызваны они, как ни странно, научно-техническим прогрессом. Огромное число очевидцев с цифровыми фотоаппаратами, видеокамерами и мобильными телефонами, автомобильные регистраторы, камеры наружного наблюдения на учреждениях зафиксировали немало странного и даже неправдоподобного.

Первым напрашивается самый естественный вопрос: отчего взорвался метеорит? Казалось бы, ответ очевиден, и его придерживаются официальные СМИ: войдя в атмосферу, тело нагрелось и взорвалось. Однако... Как полагают специалисты, ни одно из известных космических тел само взорваться с мощностью десятков атомных бомб не может. «Тепловых» взрывов не бывает ни у железных, ни у каменных метеоритов. Не говоря уж о ледяных или снежных кометах. Тем более на такой высоте – еще до входа в

плотные слои атмосферы. Чтобы произошел подобный взрыв, космическое тело должно было полностью состоять из сверхэффективной взрывчатки! Но наука даже гипотетически не представляет себе метеоритов со свойствами ядерной боеголовки. А еще и ослепительная вспышка – ярче солнца. Ни тепловой, ни химический взрыв такой яркости дать не могут...

Похоже, кое-какие ответы на эти вопросы кроются в нескольких видеозаписях, появившихся в Интернете вскоре после падения Чебаркульского метеорита, причем снятых с разных точек. Например, http://planeta.moy.su/blog/kto_sbil_meteorit_nad_cheljabinskom/2013-02-17-43489.

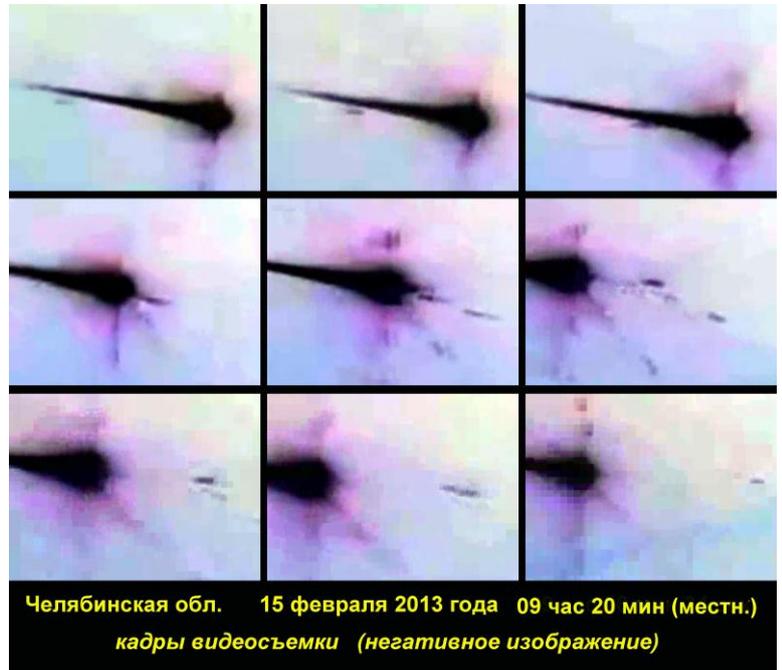
На видеозаписи виден полет снижающегося метеороида с небольшим хвостом ещё ДО ВЗРЫВА. При детальном покадровом рассмотрении хорошо видно, как некий светящийся объект продолговатой формы СО СКОРОСТЬЮ, РАЗА В ТРИ ПРЕВОСХОДЯЩЕЙ СКОРОСТЬ Метеороида, догоняет его сзади, буквально прошивает насквозь и продолжает свой полёт по горизонтали с первоначальной скоростью и прежним курсом.



Оснований считать запись подделкой нет: ни склеек, ни признаков монтажа или компьютерной графики не обнаружено. Зато есть признаки целенаправленных действий. Прежде всего, мы видим классический пример атаки методом «перехват» со стороны задней полусферы. С той лишь разницей, что разрушение и взрыв метеороида произошли не за счет взрыва самого «перехватчика», как это принято в ПВО, а самым экологически чистым методом – за счет огромной кинетической энергии атакующего объекта. Последний, раздробив метеорит на куски и, не получив видимых повреждений, продолжил своё движение с прежней скоростью и по прежней траектории. Поразительно, но спустя короткое время (через несколько кадров) таинственный «перехватчик» начал немного ПОДНИМАТЬСЯ ВВЕРХ и... исчез, буквально растворившись в воздухе. Кстати, так же «из ничего» он возник и перед атакой.

Судя по легкости, с которой «перехватчик» прошил и раздробил метеороид, последний имел не очень большую плотность. Похоже, это, на самом деле, была глыба льда с разнообразными каменными вкраплениями, что подтверждают и осколки, найденные на земле. Удлиненный вид разлетающихся от взрыва осколков метеороида, скорее всего, связан с особенностями самой видеосъемки (быстро движущиеся предметы на видео нередко выглядят продолговатыми). Впрочем, и здесь не без сюрпризов. Один осколок повёл себя довольно странно: сначала летел со снижением, а потом вдруг пошел вверх, как бы догоняя «перехватчик». **ТАК ОСКОЛКИ ПОСЛЕ ВЗРЫВА НЕ ЛЕТАЮТ...**

Попытки списать подобные маневры на грязное ветровое стекло перед автомобильным видеорегистратором или на дефекты видеокамеры, как это некоторые пытаются сделать, выглядят, мягко говоря, непрофессионально: пятна грязи или дефекты на стекле относительно друг друга так не перемещаются, да выглядят совсем иначе...



Высказывалось мнение, что на записи виден «распад метеороида после первого (главного) взрыва». Это не так. Во-первых, на видео заснят именно первый взрыв (в результате «атаки»). А во-вторых, при взрыве осколки должны разлетаться от центра взрыва, а не стремиться к нему, как мы наблюдаем на видео. Отнести догоняющий и таранящий объект к фрагменту, ранее отколовшемуся от этого же метеорита, не получается даже теоретически. Отколовшийся ранее осколок может лишь отставать от основного объекта, но никак не превосходить его по скорости...

Примерно о том же говорят и очевидцы. Вот одно из наблюдений: «Я из Миасса. Всё видел сам с Ильменского хребта, т.е. в профиль... После взрыва хорошо видел, как цилиндр, оставляя за собой слабый инверсный след по глассаде с небольшим снижением (а вовсе не по баллистике!) ушел на Казахстан. Что это было, похоже, мы никогда не узнаем...» (<http://vlasti.net/news/160423>)

Кто атаковал метеороид? Откуда появился «терминатор»? Что он из себя представлял? Куда исчез? На эти вопросы ответа пока нет. Можно лишь отметить, что метод «перехват», в отличие от метода «погони» («собачей кривой»), говорит о точном расчете места и времени встречи, то есть о высоком уровне научно-технического обеспечения атаки.

В США писали о «секретном оружии русских». В Челябинской области кто-то распустил слух, что метеорит был сбит ракетой ПВО или ПРО. Но военные сразу же открестились от этого, честно признавшись, что они не только сбить, но даже своевременно обнаружить такой объект не в состоянии «из-за незначительных размеров и высокой скорости». Да и нет сегодня в мире ракет со скоростями, в сотню раз превышающими скорость звука. Как прокомментировал эту ситуацию один специалист Войск воздушно-космической обороны России, «Сбить ракетой объект, движущийся с космической скоростью – задача сегодня просто нереальная. Атаковать же сзади даже самой современной ракетой космический объект, за секунду преодолевающий 20 километров, – всё равно, что на велосипеде догонять курьерский поезд».

Кстати, похожие события произошли и в Японии в январе 2002 года¹. На опубликованной в интернете видеозаписи видно, как за несколько мгновений до взрыва мимо японского метеорита пролетает НЛО. После взрыва НЛО резко увеличивает скорость и исчезает в небе. Был ли НЛО причиной взрыва, мы, наверно, не узнаем никогда...

Отметим еще несколько загадок, которые оставил после себя Челябинский метеорит.

Одна из них – дымный след, который зафиксировали видеокамеры в момент взрыва (http://www.youtube.com/watch?v=Z-BoS_YEhfg и др.). Самое интересное, что при съемке камера была направлена на восток – туда, ОТКУДА метеорит летел (хорошо видна задняя подсветка «взрывного» облака и рассветное небо). А это значит, что дымная полоса – не след от метеорита! Тогда чей это след? Высказывалась мысль: может, след ведет не к метеориту, а от него? И оставил его не метеорит, а улетающий от места взрыва тот самый объект, который протаранил и разбил на части опасного небесного гостя? Кстати, на кадрах видеосъемки видно, как из эпицентра взрыва вылетают осколки, оставляя белый инверсионный след (испарившийся лёд)?



Фото: Метеорит Миасс

Вопросы вызывают и другие примечательные моменты. Это:

– и резко обрывающийся раздвоенный инверсионный след метеорита, и необъяснимые яркие вспышки, которые некоторое время после пролета наблюдали на этом следе (<http://freerutube.com/2013/02/20/fantastika-meteorit-nad-chelyabinskom-byil-sbit-nlo/#.UUwsbldFvQN>).

– и активность НЛО в уральском регионе накануне челябинского события, о чем сообщают очевидцы...

– и огромное количество десантников, в тот же день срочно переброшенных с бронетехникой в Челябинск по приказу министра обороны. Несколько сотен солдат и офицеров-десантников 217-го парашютно-десантного полка из Иваново были подняты по тревоге рано утром и совершили бросок двадцатью бортами Ил-76 на аэродром Шагол, а с него – на полигон Чебаркуль. Официальная версия – внезапная проверка боевой готовности. Отметим, что подобные масштабные проверки не проводилась уже более двадцати лет. Как сообщалось, всего в учениях приняли участие около 7 тыс. военнослужащих, сотни единиц военной техники и около 40 летательных аппаратов различного назначения. И хотя, по словам военных, эти внеплановые учения с визитом космического «пришельца» никак не связаны, легенду и длительность учений военные сохраняют в тайне...

– и сотни странных снежных бугорков высотой от 10 до 20 см, которые вдруг появились на льду озера Чебаркуль примерно через месяц после челябинских событий. Причина их появления пока не ясна, но, как предполагают, они как-то связаны с выпадением микрометеоритов – осколков февральского небесного пришельца.

¹ http://www.youtube.com/watch?v=C83gcE02R4I&feature=player_embedded

Вопросы, вопросы...

Если бы метеорит не был взорван на более-менее безопасной высоте, а долетел бы целым до поверхности Земли, последствия могли быть катастрофическими. Особенно, если учесть, что Челябинск насыщен военными и ядерными объектами...

Мы не будем сейчас строить гипотезы о том, кто сбил метеорит и спас нас от чудовищной катастрофы. Придет время, и, возможно, мы узнаем больше...

Об авторе: *Правдивцев Виталий Леонидович*, кандидат технических наук, академик АИПУФО, сценарист, режиссер документального кино, полковник войск воздушно-космической обороны (в отставке).